環境対応 リモート監視機能付 OTN 対応 10G メディアコンバータ

DN6710E（Rev. A 以降）

2013.7.12(3 版)

取扱説明書

ご使用の前に必ずお読み下さい。

製品仕様はHP上の仕様書を参照下さい。

URL http://www.dyden.jp/network/

安全にご使用いただくために（使用上の一般的注意事項）

指定用途以外には使わないで下さい！

10GBASE-R/OTU2e の光変換以外の用途にはお使いにならないで下さい。
また仕様の項目を超えない範囲でお使い下さい。

分解しないで下さい！

取付けてあるカバー類は取り外さないで下さい。分解された場合は一切の保証をいたしません。

製品は大事に扱って下さい！

誤って落としたり、ぶつけたりしますと製品の性能を低下させますので十分にご注意下さい。

異常が起きたら直ちに使用中止！

使用上、煙・臭い・発火などの異常に気がついた場合には、直ちに使用をやめ点検・修理に出して下さい。

条例に従って産業廃棄物として廃棄して下さい！

本装置を廃棄するときは、地方自治体の条例に従って産業廃棄物として処理して下さい。

電波障害自主規制について！

この装置は、情報処理装置等電波障害自主規制協議会（VCCI）の基準に基づくクラスA情報技術装置です。この装置を家庭環境で使用すると電波妨害を引き起こすことがあります。この場合には使用者が適切な対策を講ずるよう要求されることがあります。

本製品のご使用にあたって！

本製品は、人命に関わる場合（医療、航空、原子力、軍事等）や高度な安全性や信頼性を必要とするシステムへの使用または機器組込みでの使用を意図した設計および製造は行っておりません。
従いまして、これらのシステムへの使用や機器に組み込んで本製品が使用されることによって、お客様もしくは第三者に損害が生じても、かかる損害が直接的、間接的または付随的なものであるかどうかにかかわりなく、弊社は一切の責任を負いません。
お客様の責任におきまして、このようなシステムへの使用または機器に組み込んで使用する場合には、使用環境や条件等に充分配慮し、システムの冗長化などによる故障対策や、誤動作防止対策などの安全性・信頼性の向上対策を施すなどご注意願います。

大電株式会社

弊社が製品に貼付する取扱説明書は環境に配慮したインクを使用しております。

警告

・専用の MC 収納 BOX もしくはラックを使用して下さい。
火災や感電、故障の原因となります。

・水につけたり、水をかけたりしないで下さい。
漏電による火災や感電、故障の原因となります。

・浴室や加湿器のそばなど湿度の高い所では使用しないで下さい。
漏電による火災や感電、故障の原因となります。

・静電気注意！
本製品は、静電気に敏感な部品を使用しています。部品が静電破壊する恐れがありますので、コネクタの接点部分・部品などに素手で触れないで下さい。

注意

・ 濡れた手で本製品の抜き差しをしないで下さい。
故障や感電の原因となることがあります。

・ 本機をストーブなどの熱器具のそばに置かないで下さい。
ケーブルの被覆が溶けて火災や感電の原因となることがあります。

・ 本機を直射日光の当たる所や温度の高い所で使用しないで下さい。
内部の温度が上がり火災や故障の原因となることがあります。

・ 放熱スリットや隙間に針金や金属物などの異物を入れないで下さい。
内部に触れ感電やけが、故障の原因となることがあります。

・ 本装置をほこりの多い所や油煙のあたる所で使用しないで下さい。
火災や故障の原因となることがあります。

・ 本装置を不安定な場所または振動や衝撃の多い場所に置かないで下さい。
落下などにより、けがや故障の原因となることがあります。

・ 本装置はクラス1レーザ製品です。（対象：SFP+モジュール）
SFP+はクラス 1 レーザを使用しています。クラス1レーザは合理的に予知可能な運転条件で安全であるレーザです。

・ 光コネクタ清掃のお願い。
本装置は光ファイバとの接続に光コネクタを経由して光信号を伝送しています。光コネクタが埃等で汚れていた場合、正常に光信号を伝送できないだけでなく、光モジュール内に汚れが付着し、簡単に清掃ができなくなりますので必ず光コネクタ清掃後に接続頂くようお願いします。

1. 装置各部の説明／付属品

本　　体

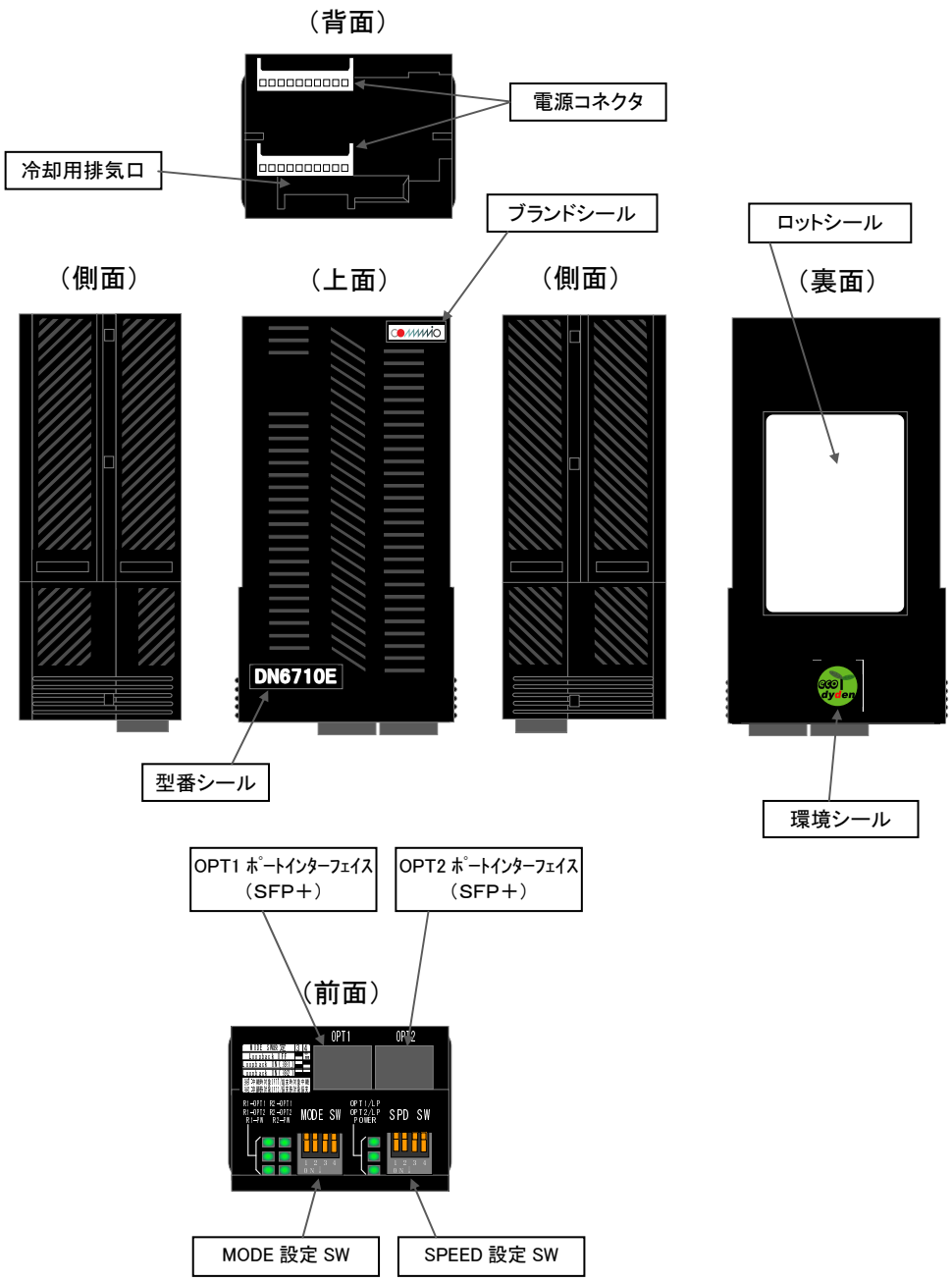
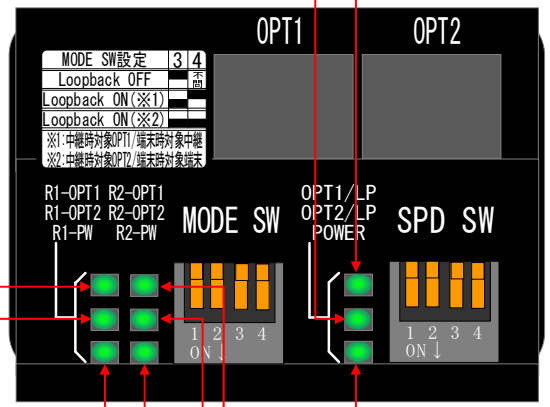


表　示　Ｌ　Ｅ　Ｄ

光ポート（OPT1）状態表示 LED
（光信号受信時点灯(緑)）
（OPT1 側ループバック試験成功時高速点滅(緑)
/失敗時低速点滅(緑)）＊1

端末時：OPT2 側リモート中継 OPT1
中継時：OPT1 側リモート端末 OPT1
状態表示 LED
（光信号受信時点灯(緑)）
（リモート状態取得不可時点滅(緑)）

光ポート（OPT2）状態表示 LED
（光信号受信時点灯(緑)）
（OPT2 側ループバック試験成功時高速点滅(緑)
/失敗時低速点滅(緑)）＊1



端末時：OPT2 側リモート中継 OPT2
中継時：OPT1 側リモート端末 OPT2
状態表示 LED
（光信号受信時点灯(緑)）
（リモート状態取得不可時点滅(緑)）

端末時：OPT2 側リモート中継電源/モード
中継時：OPT1 側リモート端末電源/モード
状態表示 LED＊2
（電源供給時に点灯(緑)）
（電源異常時に消灯）
（MC異常時点滅(緑)）

電源/モード状態表示 LED
（電源供給時に点灯(緑)）
（MC異常時点滅(緑)）

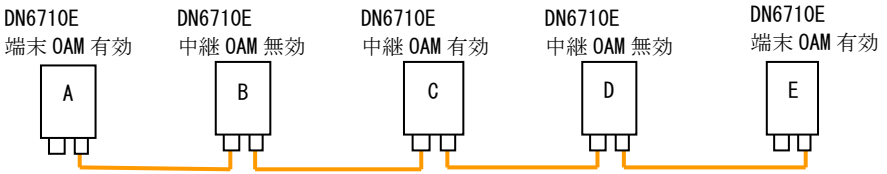
OPT2 側リモート端末 OPT1 状態表示 LED
（光信号受信時点灯(緑)）
（リモート状態取得不可時点滅(緑)）

OPT2 側リモート端末電源
/モード状態表示 LED＊2
（電源供給時に点灯(緑)）
（電源異常時に消灯）
（MC異常時点滅(緑)）

OPT2 側リモート端末 OPT2 状態表示 LED
（光信号受信時点灯(緑)）
（リモート状態取得不可時点滅(緑)）

＊1：MODE SW 側 SW3 スイッチによるループバック試験時のみの表示となります。スイッチを OFF にするまで表示します。

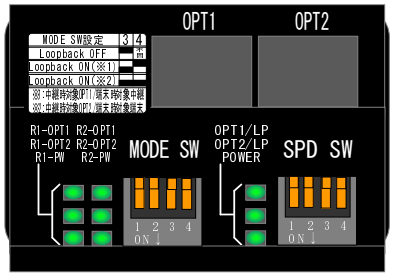
＊2：中継 OAM 無効設定が伝送路上にある場合は、中継 OAM 無効機器の電源断発生でも検出する可能性があります(下図参照下さい)。



機器 A の R1-PW 消灯時：機器 B もしくは機器 C の電源断を検出しています。
機器 A の R2-PW 消灯時：機器 D もしくは機器 E の電源断を検出しています。
機器 C の R1-PW 消灯時：機器 A もしくは機器 B の電源断を検出しています。
機器 C の R2-PW 消灯時：機器 D もしくは機器 E の電源断を検出しています。
機器 E の R1-PW 消灯時：機器 C もしくは機器 D の電源断を検出しています。
機器 E の R2-PW 消灯時：機器 A もしくは機器 B の電源断を検出しています。

設　定　S　W

スイッチの設定と動作モード(MODE SW)



SW1：端末/中継の設定をおこないます。
　　押上時：中継設定/押下時：端末設定

SW2：OAM 機能の設定を行います。
　　押上時：OAM(リモート監視)機能 OFF/
　　押下時：OAM(リモート監視)機能 ON

SW1-2組合せにて表 1 のように動作モードが決定します。

表1　モード設定について

MODE SW	動作モード	SNMP モジュール表示
SW1 押上時-SW2 押上時	中継 OAM 無効	MiddlePoint-noreplyOAM
SW1 押上時-SW2 押下時	中継 OAM 有効	MiddlePoint-replyOAM
SW1 押下時-SW2 押上時	端末 OAM 無効	NoSupportOAM
SW1 押下時-SW2 押下時	端末 OAM 有効 (OPT2 側のみ)	EndPoint

SW3：ループバック試験の設定を行います。
　　押上時：ループバック試験 OFF/押下時：ループバック試験 ON
　　ON の場合は、ループバック試験を実施します。
　　試験結果については各ポート LED にて確認いただけます。
　　中継 OAM 有効もしくは端末 OAM 有効モードでないと試験はできません。

SW4：ループバック試験の対象機器の設定を行います。
　　押上時：中継設定時 OPT1 側端末機器/端末設定時 OPT2 側中継機器
　　押下時：中継設定時 OPT2 側端末機器/端末設定時 OPT2 側端末機器
　　SW4 の設定で SW3 を ON にした時だけ、ループバック試験を実施します。
　　試験結果については各ポート LED にて確認いただけます。

スイッチの設定と動作モード(SPD SW)

SW1-2：OPT1 側の速度設定を行います。
　　SW1 押上時：10GBASE-R 動作/押下時：OTU2e 動作
　　SW2 押上時：RS FEC 動作/押下時：eFECI4 動作

SW3-4：OPT2 側の速度設定を行います。
　　SW3 押上時：10GBASE-R 動作/押下時：OTU2e 動作
　　SW4 押上時：RS FEC 動作/押下時：eFECI4 動作

※：10GBASE-R 設定時には、FEC 動作しません。OTU2e 設定時にしか FEC 動作は有効になりません。

スイッチの設定優先度について

表2　動作設定について

設定優先度	SPD SW	MODE SW	動作モード
1	SW3 押上時 10GBASE-R モード	設定不可	OPT1-OPT2 ポート共に:10GBASE-R になります OAM 設定不可のため両ポートとも OAM 無効になり ループバックはできません
2	SW1 押上時 10GBASE-R + OTU2e モード	SW1 設定不可	MODE SW 側 SW2 押上時:端末 OAM 無効モード) OPT1 側 10GBASE-R/OPT2 側 OTU2e になります OAM 両ポートとも無効になりループバックはできません MODE SW 側 SW2 押下時:端末 OAM 有効モード) OPT1 側 10GBASE-R/OPT2 側 OTU2e になります OAM/ループバックともに OPT2 側のみ有効になります。
3	各 SW の設定にて動作		

注：OPT1側OTU2e/OPT2側10GBASE-Rの設定はできません。

別　売　品

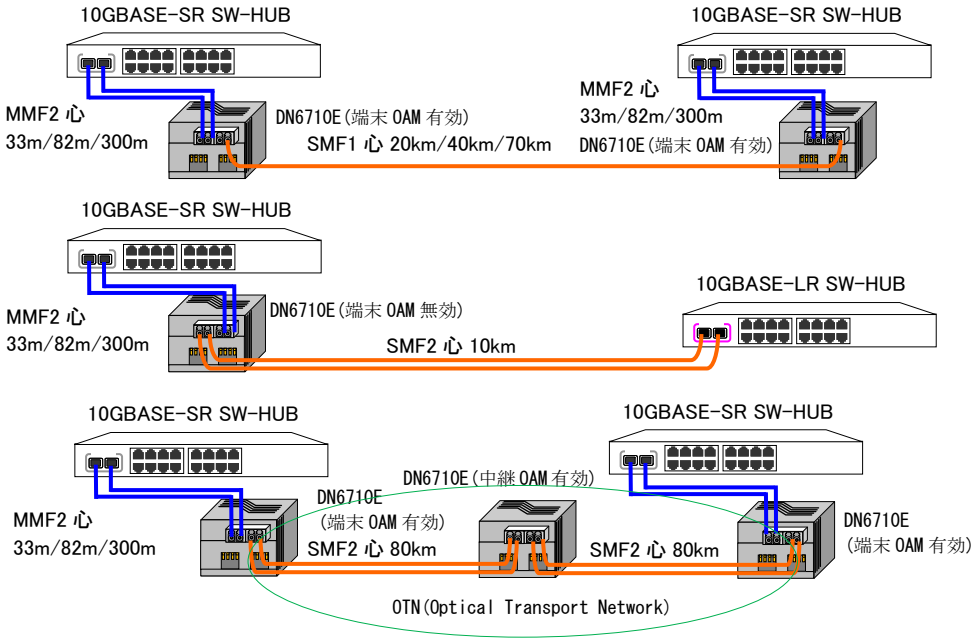
下記部材については、添付していませんので別にご準備下さい。

・SFP+モジュール：
　SFP MSA 規格に準拠した SFP+モジュールをご使用下さい。
　DMI 機能付きの SFP+では SNMP 搭載のラック実装時には光レベルの監視可能です。詳細についてはラックの取扱説明書を参照下さい。
　当社のラインアップ品と組み合わせ時のみ動作保証致します。
　なお、温度保証および OAM 監視の点から当社 SFP+を使用することをお勧めします。

・コネクタ付光コード：
　使用するSFP＋モジュールに合うように選択ご使用ください。
　なお、当社ラインナップ品SFP＋を使用する場合はSFP＋仕様書を参照して下さい。

2. 概要

本製品は10GBASE-R信号とOTU2e信号、10GBASE-R信号同士もしくはOTU2e信号同士を相互変換やリモート監視機能を持つ光/光メディアコンバータです。



【モード機能について】

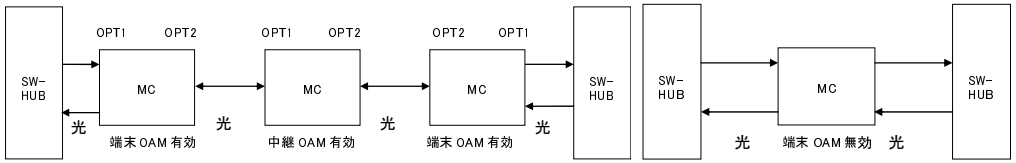
本装置には動作モードが 4 種類(端末(End)OAM 有効、端末(End)OAM 無効、中継(Middle)OAM 有効、中継(Middle)OAM 無効)あります。各用途に適した設定で使用下さい。

・端末(End)OAM 有効:SW－HUB等の端末器と接続する場合に設定して下さい。
OPT1 側を端末器と接続することで OPT2 側の機器の監視が可能になります。
リモート監視対象として端末モード設定機器は 2 台迄となります。

・端末(End)OAM 無効:SW－HUB間等での光⇔光変換時に設定して下さい。
OAM は非対応になり、監視やループバック試験等はできません。

・中継(Middle)OAM 有効:6710 端末伝送路間に接続する場合に設定して下さい。OPT1,2 側の端末側機器の監視が可能です。また、端末器からの監視対象 MC となります。
リモート監視対象として中継モード設定機器は 1 台迄となります。

・中継(Middle)OAM 無効:6710 端末伝送路間に接続する場合に設定して下さい。OPT1,2 側の端末側機器の監視が可能です。なお、端末器からの監視対象外となります。

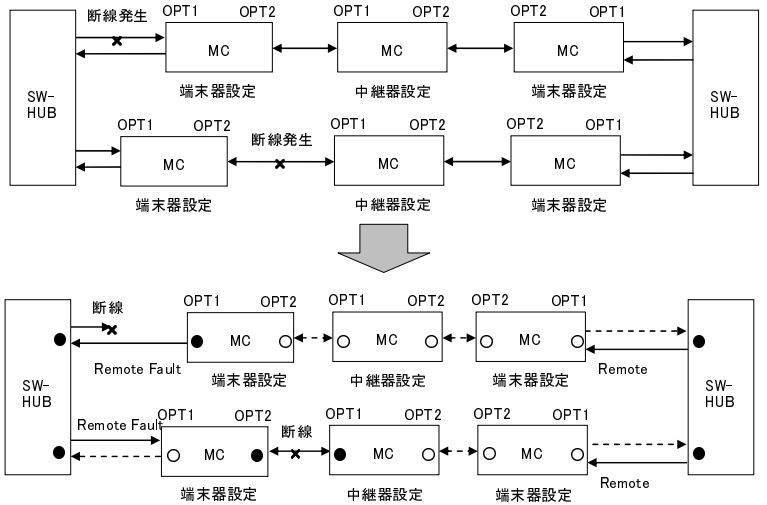


※各動作モードでは監視、ループバック機能等の動作が異なりますので、詳細については各動作の説明を参照して下さい。

【リンク連動機能について】

本装置にはリンク連動(以下LPT)機能があり常に有効で動作しています(無効にすることは出来ません)。LPT機能とは、メディアコンバータ(以下MC)で受信のリンク断を検出した場合に以降のMCにリンク断を通知する機能です。この機能により、MCを挟んで対向するSW－HUB間等の伝送路が切断されたときなど、両方のSW－HUBが伝送路の切断を認識できます。例えばSW－HUBのマルチポートトランキング機能を伝送路のバックアップとして使う場合、この機能がないと断線時などに正常な伝送が出来ない場合があります。

この機能は MC 自体が出力停止等の信号操作をしているわけではありません。障害発生時にSW－HUB等両端末機器がリンクアップ可能な信号を検出出来なくなることでRemote Fault信号を送信し対向側端末機器をリンクダウンさせることで実現しています。従いまして、SW－HUB等の機器で 1 心断が検出出来ない場合は経路全体として LPT 機能は動作しませんので、あらかじめ相互接続試験を行うことをお勧めします。



【リモート監視機能について】

本装置にはリモート監視機能があります。リモート監視機能とは、管理パケット(OAM)のやり取りによって、光側対向MCの動作状態、リンク状態を監視する機能です。各状態は前面向かって左側 6 個の LED で確認が可能となります。リモート MC 監視機能の対象は、6710E のみとなります(6820E が間に入っていた場合は監視できません)。

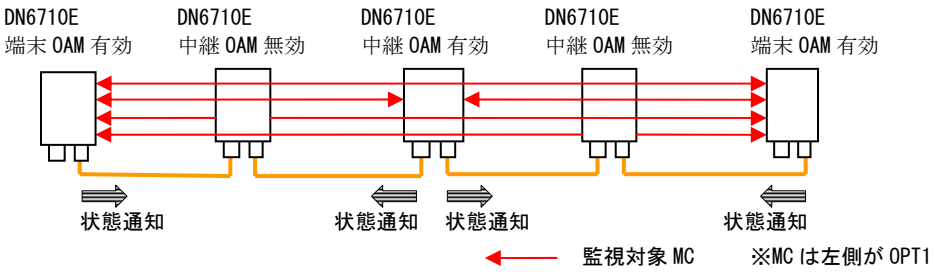
リモート監視機能については各動作モードにおいて正常に動作する条件が異なります。

・端末(End)OAM 有効:OPT2 側の対向機器が端末設定/中継(OAM Enable)設定の場合のみ動作します。OPT1 側を必ず SW-HUB 等の端末機器と接続して下さい。

・端末(End)OAM 無効:監視機能はありません。

・中継(Middle)OAM 有効:OPT1,2 側の対向機器が 6710E 端末設定の場合のみ動作します。また、端末から監視対象になります。伝送路内で必ず MC1 台のみ OAM 機能を ON にして下さい。

・中継(Middle)OAM 無効:OPT1,2 側の対向機器が 6710E 端末設定の場合のみ動作します。なお、端末から監視対象外になります。伝送路全体で最大カスケード台数を超えないで下さい。



※OAM は OTU2e フレームの Over Head 部に挿入しますので通常の通信には影響を与えません。端末時に OPT1 側の対向機器へ OAM が漏れることもありません(OAM は大電独自のパケットです)。10GBASE-R 動作時は、必然的に OAM は無効になります。

※SNMP での監視機能は、SNMPⅢ(FirmV2.03 以降)での対応となり、SNMP や SNMPⅡ、SNMPⅢ(FirmV2.02 以前)では非対応となります(詳細については、ラックの取扱説明書を参照下さい)。

【ループバック試験機能について】

本装置にはループバック試験機能があります。ループバック試験機能とは、光側でのテストパケットの伝送により光伝送路の異常がないかを確認する機能です。ループバック ON 設定時に一度だけループバック試験を実施します。試験結果については設定が OFF になるまで保持され、LED にて表示します。ループバック試験の対象は、6710E 端末設定および中継・OAM となります(6820E が間に入っていた場合はループバックできません)。

ループバック試験機能については各動作モードにおいて正常に動作する条件が異なります。

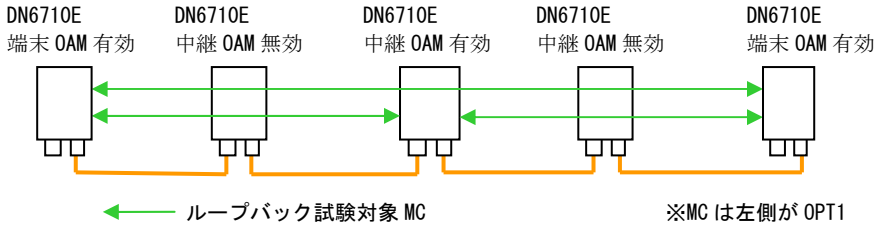
・端末(End)OAM 有効:OPT2 側の対向機器が 6710E 端末 OAM 有効および中継 OAM 有効の場合に、6710E 端末 OAM 有効宛および中継 OAM 有効宛にループバック試験を実施します。

・端末(End)OAM 無効:ループバック試験機能はありません。

・中継(Middle)OAM 有効:OPT1 側および OPT2 側の対向機器が 6710E 端末 OAM 有効の場合に、6710E 端末 OAM 有効宛にループバック試験を実施します。

・中継(Middle)OAM 無効:ループバック試験機能はありません。

また、本装置を SNMP 搭載のラック実装にて、同様のループバック試験も可能です。



※ループバック試験は OAM にて行いますので通常の通信には影響を与えません。

※SNMP でのループバック試験は、SNMPⅢ(FirmV2.03 以降)での対応となり、SNMP や SNMPⅡ、SNMPⅢ(FirmV2.02 以前)では非対応となります(詳細については、ラックの取扱説明書を参照下さい)。

3. 種々の接続

ＳＦＰ＋モジュールの接続

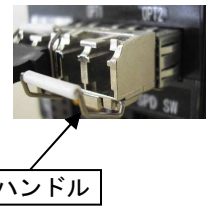
①SFP+をスロットに差込み「カチッ」と音がするまで確実に差込んで下さい。なお、差込む際にはハンドルを上げた状態で差込んで下さい。

②SFP+モジュールを取外すときは、まず光ケーブルを取外して下さい。

③SFP+のハンドルを下げてスロットへの固定を解除します。

④SFP+本体を持って引抜いて下さい。

注:SFP+モジュールは高温になっている場合がありますので作業時は十分注意して下さい。



光 コ ネ ク タ の 接 続

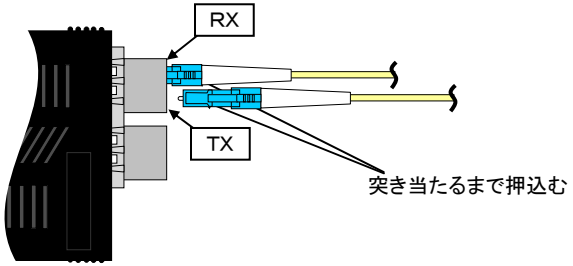
当社ラインナップ品 SFP+に適用します。

【各シリーズ共通注意事項】

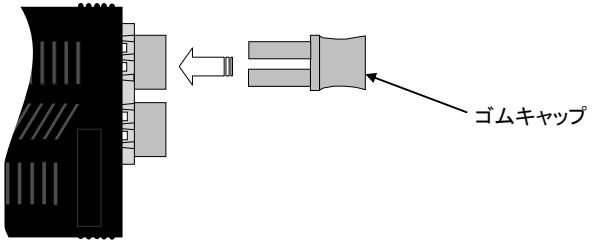
①光ファイバにねじれや無理な張力が加わらないように注意し、ファイバの曲げ半径を 30mm 以上確保して下さい。

②LC コネクタがロックされていることを確認して下さい。

※LC コネクタが突き当たるまで奥に差込んで下さい。



※光コネクタを接続していない時は、ゴミなどが入らないように必ず SFP 付属のゴムキャップを取付けて下さい。



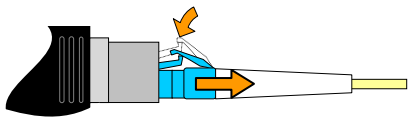
【OPT ポートが 2 心用(LC コネクタ)の場合】

対向側に規格準拠機器(もしくは相互接続性のあるシリーズの機器)が接続されていることを確認し、本体に LC コネクタを接続して下さい。

※接続可能な SFP+の型番等の情報に関しましては当社 SFP の仕様書を参照下さい。

※対向側の TX 部と本体側の RX(本体右側)部、対向側の RX 部と本体側の TX(本体左側)部と接続して下さい。

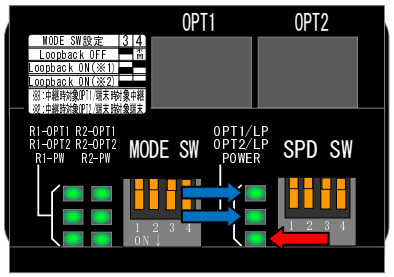
※LCコネクタを取外す際には、レバーロックのつまみ部を押した状態でコネクタを引抜いて下さい。ロックされた状態で無理に引抜くと、コネクタや装置を破損する恐れがあります。



4. 接続状態の確認

電源の確認

専用電源 BOX もしくはラックに挿入した状態で本体表示 LED の「POWER」が緑色に点灯していることを確認して下さい。(右図赤矢印)



光ケーブルの確認

光側対向機器と光ファイバを接続した状態で本体表示 LED の「OPT*/LP」が緑色に点灯することを確認して下さい。(右図青矢印)

※光ケーブルを介して接続されている装置の電源が投入されていない場合には確認できません。

※LPT 設定状態時には、各光ポートの接続した機器全ての電源が投入され、且つ正常に配線していないと確認できません。

5. SWの設定及び注意

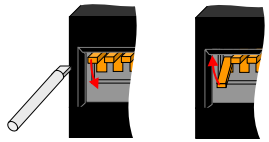
S W の 設 定

SW の設定は、精密ドライバー(マイナス)やシャープペン等先の細いものを用いて SW レバーを押下げ(または押上げ)て下さい。

※前面 SW は下向きで「ON」となります。

※設定変更時以外は不用意に SW に触れないように注意して下さい

※別売のラックオプション(DNHD12E 等)に実装して、オプション品「SNMP ユニット」から設定を行っている場合には、手動による SW の設定が有効になりません(MODE SW 側 SW3-4 は有効です)。



設 定 時 の 注 意

・対向する機器間の速度は合わせて下さい。

・OAM 監視機能を利用する場合は両端に必ず端末モード機器を配置して下さい。また、中継モード機器を配置する場合は、必ず 1 台のみ OAM 機能 ON にして下さい。

設 置 時 の 注 意

・必ず使用する SFP+を搭載し SW 設定を実施してから、MC を専用電源 BOX もしくはラックに設置して下さい。その後に光ケーブルの接続をして下さい。

・MC 本体背面の冷却用排気口は塞がないで専用電源 BOX もしくはラックに設置して下さい。

・専用電源 BOX もしくはラックへの詳しい設置方法は使用する専用電源 BOX もしくはラックの取扱説明書を参照下さい。

ラックオプション搭載時の注意

本装置を専用電源 BOX もしくはサブラックに搭載する場合は以下の条件を守って下さい。
以下の制限を守らないと誤動作・故障の原因となります。

ラック型番	制限事項
DNHD2E-FAN	制限なし
DNHD6E-1P or 2P	DN6710E 台数:1 台 搭載場所:5-6 スロットのみ ＋ その他 MC 台数:4 台まで(※1)
DNHD12E (※4)	全シリーズ) DN6710E 台数:3 台まで 搭載場所:1-2/9-10/11-12 スロットのみ ＋ その他 MC 台数:6 台まで(※2) DC 電源のみ) 電源断通知機能は未対応(※3)

※1:改良版(AC 版-RevD 以降又は DC 版-RevB 以降及び本体 RevD 以降)時にはフル実装(3台)が可能になります。
※2:改良版(AC 版-RevE 以降及び FAN-RevF 以降及び SNMP ユニット-RevC 以降及び本体-RevE)時にはフル実装(6台)が可能になります。
※3:改良版(DC 版-RevD 以降)時には電源断通知が可能になります。
収納台数の件も※2 の条件であればフル実装(6台)が可能になります。
※4:旧ラック DN-HD12 には搭載しないで下さい。

6. こんな時は

故障かなと思った場合には修理を依頼する前に確かめて下さい。

POWER LED が点灯しない

確認①:専用電源 BOX もしくはラックを使用していますか？
確認②:MC 本体はきちんと根元まで接続されていますか？
確認③:ラック搭載時の制限事項を守っていますか？

OPT*/LP LED が点灯しない

確認①:SFP はきちんと根元まで接続されていますか？
確認②:光コネクタの端面は汚損がなく確実にロックされていますか？
コネクタの端面を清掃し、再度光コネクタを差込んで下さい。汚損した光コネクタを接続し、清掃を行っても改善されなかった場合には汚れが光トランシーバ内に付着している可能性がありますので光トランシーバ内の清掃を行ってください(清掃が不可能な場合は一旦返却下さい)。
確認③:接続相手機器の電源は入っていますか？
確認④:接続相手機器のケーブルは接続していますか？
確認⑤:光ケーブルが断線や異常損失を起こしていませんか？
1 心用タイプの SFP は 1.3um 及び 1.5um(または 1.5um 及び 1.6um)の波長帯を用いた光伝送を行いますので、光伝送路は 1.3um 帯/1.5um 帯(または 1.5um 帯/1.6um 帯)のいずれの波長帯においても光許容損失値内である必要があります。
確認⑥:高速もしくは低速点滅していませんか？
ループバック試験モードになっています。
MODE SW 側 SW3 が押下状態になっていないかご確認下さい。

R*-OPT* LED が点灯しない

確認①:電源は正常に入力されていますか？
確認②:光側対向 MC が監視対象になっていますか？
リモート監視対象 MC の MODE SW 側 SW2 が押下げ状態になっているかご確認下さい。
確認③:リモート監視対象 MC の電源は入っていますか？
確認④:リモート監視対象 MC の OPT*/LP は点灯していますか？
R*-OPT* LED はリモート監視対象 MC のリンク状態を表示します。

R*-OPT* LED が点滅する

確認①:光ポートはリンクアップしていますか？
光ポートがリンクアップしていない状態では、リモート側MCの状態取得ができず点滅します。
確認②:光側対向 MC は監視対象 MC ですか？
光側対向器が同製品のみでしかリモート監視はできません。

R*-PW LED が消灯する

確認①:リモート監視対象 MC の電源は入っていますか？
リモート電源断を検出しています。リモート監視対象MCの電源状態をご確認下さい。

R*-PW LED が点滅する

確認①:リモート監視対象 MC は正常に動作していますか？
リモート MC 異常を検出しています。リモート監視対象MCの動作状態をご確認下さい。

ループバック試験ができない

確認①:光側対向 MC はループバック試験対象 MC ですか？

光側対向器が同製品のみでしかループバック試験はできません。また、本装置及び光側対向のループバック試験対象 MC がリンクアップしていないとループバック試験はできません。

確認②:中継 OAM 無効設定又は端末 OAM 無効設定になっていませんか？

本装置が中継 OAM 無効設定又は端末 OAM 無効設定になっている場合、MODE SW 側 SW3 でのループバック試験はできません。

LED の表示が設定と合っていない

確認①:SNMP で設定をしていませんか？

ラックオプション(DNHD12E 等)に実装してご使用されている場合、SNMP モジュールからの設定が有効になっていると、その設定で動作します。

確認②:光ケーブル等接続した後に SFP+の抜差しや DIP SW の操作をしていませんか？

光ケーブル接続後に SFP+の抜差しや DIP SW を操作すると R*-OPT* LED および R*-PW LED 誤点灯する場合があります。必ず、全ての設定が終了した後に光ケーブルを接続して下さい。なお、LED の表示が合っていない時は一度光ケーブルを抜いて再度設置設定を確認後光ケーブルを接続して下さい。

設定が変更できない

確認①:SNMP で設定をしていませんか？

ラックオプション(DNHD12E 等)に実装してご使用されている場合、SNMP モジュールからの設定が有効になっている場合や、対向機器からの設定変更の場合には、本装置の設定スイッチを切替えても設定は反映されません。SNMP モジュール側で設定を解除して下さい(詳しくは SNMP ユニットの取扱説明書をご確認下さい)。

通信できない

確認①:接続相手機器との速度は合っていますか？

対向機器同士で10GBASE-RとOTU2eを接続した場合は通信できません。また、OTU2e(RS FEC)とOTU2e(eFECI4)同士でも通信は出来ません。速度設定をご確認下さい。

環境対応リモート監視機能付
OTN 対応10G ﾒﾃﾞｨｱｺﾝﾊﾞｰﾀ DN6710E 保証書

ロットNo. S／N (ロットシールに記載)	

お客様(御社名)		
お名前(ご担当者名)		
お客様	ご住所	
	TEL	
	FAX	
ご購入日		年 月 日
保証期間		ご購入日より5年間(センドバック式)
販売店		
販売店	住所	
	TEL	
備考		

＊保証外条件

保証期間内であっても、次の場合は保証外となりますのでご了承下さい。

1. 取扱説明書に記載の使用方法や注意事項反するお取り扱い及び不当な修理や改造によって生じた故障及び損傷
2. ご購入後の輸送、移動中の落下等、お取り扱いが不適当なために生じた故障及び損傷
3. 火災、地震、風水害、落雷、その他天災地変及び指定外の使用電圧による故障及び損傷

『営業窓口』 大電株式会社 ネットワーク機器部 営業課

ｺｰﾙｾﾝﾀｰ(ﾃｸﾆｶﾙｻﾎﾟｰﾄ窓口) : 0120-588-545 (携帯･PHS にも対応)

e-mail : commnio@dyden.co.jp

東 京:〒113-0033 東京都文京区本郷 2-3-9 ツインビュー御茶ノ水3階
TEL (03)5684－2100【代表】

名古屋:〒461-0005 愛知県名古屋市東区東桜 1-1-6 住友商事名古屋ビル5階
TEL (052)951－1414【代表】

大 阪:〒541-0041 大阪府大阪市中央区北浜 4-7-28 住友ビルディング2号館1階
TEL (06)6229－3535【代表】

九 州:〒849-0124 佐賀県三養基郡上峰町 2100-19
TEL (0952)52－8546【代表】